

6.10. ПТАХІВНИЦТВО

У ряді країн світу все більшого значення набуває птахівництво як галузь по виробництву яєць, м'яса, пір'я та пуху. У птахів м'язи, які обслуговують політ, становлять 70% від загальної їх маси, а у людини – до 30%.

З 8,5 тисяч видів птахів людина одомашнила 7. Після ссавців птахи займають друге місце в одомашнювані людиною. Першими були одомашнені гуси. Вважають, що вони були одомашнені за 5-7 тисяч років до нашої ери.

Птахи освоїли для свого життя сушу, акваторію, повітря. Птахи характеризуються всеюдністю на Землі. Вони швидко адаптуються, що дозволяє їм жити не тільки на всіх континентах, островах, але і в Арктиці та Антарктиді, як у низинах, так і в умовах найвищих гір.

Особливості біології птахів. Птахи походять від диозаврів, які відносяться до класу рептилій, хоча є вічними ворогами рептилій. У загальній класифікації клас птахів займає особливе місце. Він поділяється на багато підрядів, представники яких відрізняються за будовою тіла, пристосованістю до певних умов життя тощо. Птахи відрізняються надзвичайним різноманіттям. Ароморфози птахів є дивовижними. Всі вони в середньому мають не значну масу тіла. Мають невелику голову з дзьобом різноманітних розмірів і форм. Характеризуються високорозвиненою вищою нервовою діяльністю, складною етіологією (особливо в полюванні і захисті від ворогів)

Шкіра сільськогосподарських птахів вкрита пір'ям, у ній немає потових і сальних залоз, за винятком куприкової залози. На відміну від ссавців, кістковий мозок у сільськогосподарських птахів є не у всіх трубчастих кістках. Деякі з них мають повітряні порожнини.

Зубів сільськогосподарські птахи не мають і корм перетирається у них у м'язовому шлунку, де дуже щільна роговидна оболонка виконує роль зубів.

У птахів є великі парні нирки, але сечового міхура немає, сеча виділяється разом з калом.

З органів чуття у птахів дуже розвинені слух та зір, але в сутінках вони бачать погано. Однак, звикаючи до розміщення годівниць та напувалок у

пташнику, вони їдять і вночі. Хоча органи чуття, смаку і дотику у птахів розвинені порівняно слабо, вони сильно реагують на будь-які зміни в складі корму та його якості.

Важливою особливістю сільськогосподарських птахів є вища, ніж у інших тварин, нормальна температура тіла (40,5-42°C), що пов'язано з більш інтенсивним у них обміном речовин. Птахи дуже швидко ростуть у молодому віці. У результаті цього до 60-110-денного віку, залежно від виду птиці, її жива маса збільшується в 40 разів. Статева зрілість – здатність нести яйця і давати потомство – настає в неї в 5-18-місячному віці.

Майже всі види сільськогосподарських птахів, за винятком високопродуктивних порід курей, мають чітко виражений сезонний характер розмноження.

Статевої зрілості птахи досягають у віці, днів:

- кури яйценесучого напрямку продуктивності -145-150;
- кури м'ясо-яєчного та м'ясного напрямку продуктивності – 180;
- качки 210-140;
- індики 210-240;
- гуси 280 – 300.

Несучість птахів така: у курей яєчного напрямку продуктивності 150-240 яєць; у курей м'ясо-яєчного та м'ясного напрямку продуктивності 130-150; у качок до 65 (качки породи хакі-кемпбел легко несуть 300 яєць протягом року); індики – до 72; гуси - до 58 яєць.

Виняткова особливість розмноження птахів полягає ще і в тому, що спермії самців довгий час зберігають запліднювальну здатність у статевому тракті самок, внаслідок чого самки можуть нести запліднені яйця тривалий час після припинення спарування чи штучного осіменіння.

За одним самцем, як правило, закріплюють наступну кількість самок:

- за півнем 12-15 курей; за качуром 5-6 качок; за індіком 12-15 індичок; за гусаком 3-4 гуски (парування гусей, як і качок, може здійснюватися у водоймах).

У деяких видів птахів (кури, індики) може здійснюватися партеногенетичний розвиток яйця.

Таблиця 6.11 Час насиджування у птахів

Вид птахів	Кількість днів	Оптимальна кількість яєць
Кури	20-21	11-13
Індики	27-28	17-19
Качки	27-28	11-13
Мускусні качки	34-36	19-21
Гуси	29-30	9-11
Голуби	13-14	2
Страуси	42	11-13
Перепілка	42	2-4

Для качок та гусей при насиджуванні біля гнізда має бути посудина з водою, в яку вони занурюються, змочуючи знизу своє пір'я, а потім ним зволожують яйця, що поліпшує виведення каченят та гусенят.

Розвиток ембріона птахів проходить у материнському організмі протягом дуже короткого часу (24-48 годин у період утворення яйця).

Таблиця 6.12 Характеристика репродуктивної функції сільськогосподарських птахів

Показник	Кури	Індики	Гуси	Качки	Цесарки
	1	2	3	4	5
Вік, в якому починають використовувати для племінних цілей, місяців	7-8	9-10	9-10	6-7	7-8
Норма закріплення самок на 1 самця	50-60	20-30	20-30	20-30	50-60

Закінчення таблиці 6.12

	1	2	3	4	5
Колір сперми нормальної	молочно-білий	молочно-білий	молочно-білий	молочно-білий	молочно-білий
Об'єм еякулята, мл	0,2-0,5	0,24-0,4	0,2-1,3	0,05-0,6	0,12
Концентрація спермійв, млрд/мл	2-4	3-8	0,5-1,0	1,5-8	1,5-7
Рухливість спермійв, балів	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10
Доза осіменіння, мл	0,03	0,03	0,05	0,1	0,03
Спермійв у дозі осіменіння, млн	100-150	80-100	20-50	46-80	60-70
Сперма вводиться в яйцепровід на глибину, см	4-5	4-5	4-5	4-5	3-6
Кратність осіменіння	1 раз у 5 днів	1раз у 5 днів	1раз у 6 днів	1раз у 4 дні	1раз у 10 днів
Після припинення спарування несуть запліднені яйця, днів	12-16	35-40	90-100	6-8	10-12

Ці особливості розмноження дають можливість виводити молодняк птахів у інкубаторах одразу великими партіями, що зручно і вигідно при веденні галузі.

Велике значення в практиці має і полігамність сільськогосподарських птахів, тобто здатність одного самця спаровуватись з багатьма самками.

Свійські птахи – виводкові. На відміну від нагніздних (голуб та ін.), їх молодняк вилуплюється з яєць вкритий пухом і через кілька годин починає самотійно вишукувати і споживати корм.

Загальний стан, екстер'єр та конституція птахів значною мірою характеризують їх життєздатність, плодючість, господарсько-корисні ознаки.

При вивченні екстер'ю птахів оцінюють різні статі – гребінь, голову, шию, гомілку, плесно, спину тощо. Між екстер'єром і господарсько-корисними ознаками існує тісний зв'язок. Наприклад, у період активної яйцекладки відстань між кінцями лобкових кісток і кінцем кіля у курки збільшується, а в період припинення яйцекладки – зменшується. Вузкий довгий кіль курки свідчить про погану несучість. У гусей і качок великий обхват грудної клітки і довгий тулуб обумовлюють високу живу масу, добре розвинені м'язи кіля і довге стегно – ознака високої.

Про стан птахів можна судити за її оперенням. У здорової, добре розвиненої птиці воно завжди буває гладеньке, блискуче. Зміна пір'я (линька) є показником фізіологічного стану організму птахів. Крім щорічної линьки настає рання, або позачергова, при якій несучість птахів знижується або припиняється повністю. Добрі несучки починають линяти пізно і линька в них відбувається швидко.

Органами, в яких формується яйце, є яєчник та яйцепровід. Яєчник нагадує собою жовто-рожеве гроно, яке складається з дуже великої кількості невеликих міхурців (фолікулів) і значної кількості розвинених з них жовтків різного розміру. До початку яйцекладки деякі фолікули яєчника, яких у ньому налічується 5-8 тис. і більше, починають збільшуватись. Дозріла яйцеклітина (жовток) після розриву фолікула потрапляє до яйцепроводу, який являє собою дуже довгу складчасту трубку, де утворюються білок, оболонка і шкарлупа яйця. Він складається з лійки, білкової частини, перешийка, матки і піхви. Під час несучості довжина яйцепроводу збільшується і досягає у курей 60 см і більше. Лійка – початкова частина яйцепроводу. Тут сперматозоїд півня проникає в яйцеклітину і відбувається запліднення. Далі жовток, рухаючись у результаті скорочення стінок яйцепроводу, спочатку проходить по довгій білковій його частині. В ній розташовані залози, що виробляють білок, яким жовток тут огортається. Далі яйце потрапляє до відносно вузького перешийка яйцепроводу, де формуються підшкаралупові оболонки. Потім воно проходить у матку, де утворюються шкаралупа і кутикула. В тому ж відділі яйцепроводу

виділяються речовини, які надають шкаралупі яйця того чи іншого забарвлення залежно від виду і породи сільськогосподарських птахів. Кінцева ділянка яйцепроводу – піхва. Весь період формування яйця від надходження жовтка у воронку яйцепроводу до його знесення триває мінімум 23-24 години.

Сім'яників у самців два. Розміщуються вони у черевній порожнині. У статевозрілих самців у сім'яниках утворюються спермії. Спермії в яйцепроводі зберігають свою здатність до запліднення протягом 6-15 днів, а іноді і більше. Щоб самка несла запліднені яйця, достатньо одного осіменіння на кілька днів.

Час знесення самкою першого яйця вважається строком її статевого дозрівання. Воно може настати раніше або пізніше залежно від породи і виду птахів. У курей яєчних порід статева зрілість настає у віці 5 місяців, у курей м'ясного напрямку на 1-2 місяці пізніше, качок 7, індиків 8-9, гусей 8,5-10 місяців.

На строк статевого дозрівання птахів впливають умови їх годівлі та утримання, а також тривалість світлового дня. При надмірній годівлі і тривалості світлового дня більше 14 годин за добу кури яєчних порід починають нестися у 130-денному віці, ще не закінчивши росту і не досягши достатнього фізіологічного розвитку. Такі кури в майбутньому несуть дрібніші яйця і досить швидко перестають нестися.

На початку яйцекладки сільськогосподарські птахи несуть дрібніші яйця, потім їх маса поступово збільшується і досягає нормальної величини 60-63 г. Несуться птахи з перервами. Кількість яєць, знесених птахами без перерви, називається серією, або циклом, і коливається від 1 до 90 штук. Час, коли птахи не несуться, називається інтервалом. Зміна серій та інтервалів – це ритм яйцекладки.

Період від початку несучості до чергової линьки називається біологічним циклом несучості, що пов'язаний з різними строками виводу птахів і може починатися і закінчуватися в різні місяці, приблизно він рівний одному року. Цей цикл у качок, індичок і особливо гусей характеризується великою тривалістю і сезонністю. Триваліший біологічний цикл характерний для птиці з ранньою статевою зрілістю і стійкою ритмічністю несучості.

Продуктивний період яйцекладки у курей становить 52 тижні. Витрати

корму на 1 кг яєчної маси становить у середньому 2787 г.

Найбільшу кількість яєць птахи несуть у перший рік життя (за винятком гусей). На другий рік (після линьки) несучість їх знижується приблизно на 15%, а іноді й більше. Тому в товарних господарствах курей утримують тільки один рік, або близько 15-17 місяців.

Видові відмінності несучості досить великі. Добру несучість мають кури 220-250 (продуктивність курей яєчних ліній та гібридних птахів становить до 280 яєць і більше за рік), качки 180, індики 100-150, гуси 80-100 яєць і більше за рік.

У птахівничих господарствах застосовують підлогове, кліткове та комбіноване *утримання птахів*. В умовах присадибних господарств курей утримують у курниках, обладнаних сідалами., качок і гусей – на підлозі.

Основні породи сільськогосподарських птахів:

Курей – яйценосні породи: легорн (несучість 245-250 яєць), російська біла, московська, ереванська, киргизька, італійська куропатчата, сіра каліфорнійська, мінарка, орловська, та інші; м'ясо-яєчні породи: род-айланд, нью-гемпшир, сусекс, австралорт, полтавська, полтавська чорна, корніш (корнцельські кури), плімутрок, українська вушанка, юрловська та інші; декоративні – лівенська; бійцівські -плімутрок.

Гусей – велика сіра (самки мають живу масу 6 кг, самці 6,5, середньорічна несучість 40 яєць), роменська (самки мають живу масу 4,5-6 кг, самці 6-7 кг, несучість до 30 яєць), оброшинська (самки мають масу до 6,5 кг, самці – до 7 кг), китайська (самки мають масу 4-4,5, а самці – до 5,5 кг, несучість до 50-70 яєць).

Індиків – біла широкогруда (самка має масу 10-11 кг, самці 22-25 кг), бронзова широкогруда (самка має масу до 9 кг, самці 16-20 кг), тихорецькі чорні (самки мають масу до 5 кг, самці – до 10 кг), московська біла (самки мають масу до 6 кг, самці – до 12-14 кг). Індики найкрупніші свійські птахи. Найважчий у світі індик важив (разом з пір'ям) 37 кг 590 г. Після змагань на приз “Найважчий індик”, що щорічно проводиться в Лондоні, його в 1987 році продали за 4200 фунтів стерлінгів.

Качок – пекінська (самки мають масу до 3,5 кг, самці – до 4 кг), чорна

білогруда (самки мають масу до 3,3 кг, самці – до 3,7 кг), українська породна група (самки мають масу до 4 кг, самці – до 4,5 кг), мускусні (самки мають масу до 1,8, самці до 3 кг). Часто розводять *мулардів* – гібриди від схрещування качок пекінської породи (кросів “Благоварський” у якості материнської породи) з мускусними качками ліній Ю-1 та Ю-3 кросу “Юбілейний” у якості батьківської породи.

Привабливою галузю птахівництва є *голубівництво*. В європейських країнах розводять понад 30 порід голубів, зокрема такі м'ясні породи: кінг, римська, страсерська, карно, мондаїн. В Угорщині широко розводять гібридів тексан, угорський велетень (живою масою у місячному віці до 600-800 г). Голуби – типові гніздові птахи, протягом року виводять 18-22 голубенят. Скорозрілі голуби вже у віці 6 місяців дають приплід. Для гастрономічних потреб без відгодівлі голубів використовують у віці 28-30 днів, а відгодовують їх до віку 35-40 днів.